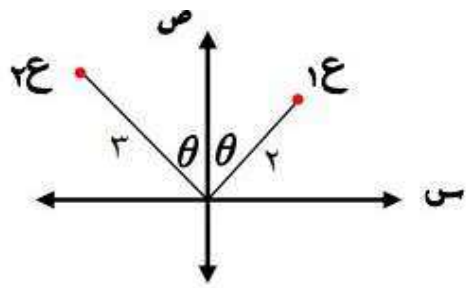
نموذج استرشادى (١) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة (الشعبة العلمية – رياضيات) الزمن : ساعتان

أولاً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجة واحدة" : -

(١)	في مستوي ارجاند المقابل: إذا كان ع١ ، ع٢ عددان مركبان، فإن ع١ع٢ = ... 

(أ)	٦	(ب)	-٦	(حـ)	٦ت	(د)	-٦ت

(٢)	في مفكوك $\left(س^{٢}+٢+\frac{١}{س^{٢}}\right)^{٤}$ الحد الخالي من س هو .....

(أ)	ع٢	(ب)	ع٣	(حـ)	ع٤	(د)	ع٥

(٣)	إذا كان: $\overleftarrow{أ ب}$ = (٨ ، ٢ ، ٥) ، $\overleftarrow{ب حـ}$ = (٤ ، -٦ ، -٢) ، فإن $\|\overleftarrow{أ حـ}\|$ =.....

(أ)	١١	(ب)	١٢	(حـ)	١٣	(د)	٢٠

(٤)	إذا كان ص = هـ$^{(١+٢ لـو_{هـ} س)}$ ، فإن ميل المماس للمنحني عند س = ١ يساوي .....

(أ)	٢هـ	(ب)	$\frac{١}{٢}$هـ	(حـ)	هـ^{٢}	(د)	٢هـ^{٢}

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(٥)	إذا كان $س ص' = ٣ + ص$ وكانت $س = ١$ عندما $ص = -٢$ ، فإن .....

(أ)	$\|ص\| = \|س + ٣\|$	(ب)	$\|س\| = \|ص + ٣\|$	(حـ)	$\|ص + ٢س\| = ٠$	(د)	$\|ص + س\| = ١$

(٦)	إذا كان قياس الزاوية بين المستقيم : $\overleftarrow{ر}$ = (٣ ، ٢ ، ٠) + ك (٢ ، -١ ، م) والمستوي : $\overleftarrow{ر}$. (٣ ، ٢ ، ١) = ٣٠ تساوي ٣٠ ° فإن م = ...						
(أ)	٣ أو $-\frac{١}{٥}$	(ب)	٣ أو $\frac{١}{٥}$	(حـ)	-٣ أو $\frac{١}{٥}$	(د)	-٣ أو $-\frac{١}{٥}$

(٧)	في مفكوك $(١ - س)^{٨} (١ + س + س^{٢})^{٨}$ ، إذا كان معامل $س^{٦}$ يساوي $ق^{٨} (م^{٣} + ١٠)$ فإن قيمة م يمكن أن تكون						
(أ)	٨ -	(ب)	٢-	(حـ)	٢	(د)	٨

(٨)	إذا كان معدل تغير ميل المماس لمنحني دالة عند أي نقطة عليه هو $(٦س - ٣)$ وكان المنحني يمر بالنقطة (٢ ، ٢) والمماس له عند $س = ١$ أفقي، فإن معادلة المنحني هي $ص =$						
(أ)	$س^{٣} - ٣س^{٢}$	(ب)	$س^{٣} - \frac{٣}{٢} س^{٢} + ٢$	(حـ)	$س^{٣} - \frac{٣}{٢} س^{٢}$	(د)	$س^{٣} + \frac{٣}{٢} س^{٢}$

(٩)	حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المحددة بالمنحنى $ص = ٢س - س^{٢}$ ، ومحور السينات دورة كاملة حول محور السينات = ... وحدة مكعبة						
(أ)	$\pi \frac{١}{١٥}$	(ب)	$\pi \frac{١٦}{١٥}$	(حـ)	$\pi \frac{٣١}{١٥}$	(د)	$\pi \frac{٣٨}{١٥}$

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(١٠)	إذا كانت د(س) = $\frac{١}{٤}$ أ س^{٤} - ٨ ب س حيث أ ، ب ثوابت وكان لمنحني الدالة قيمة عظمي محلية عند النقطة (٢ ، ٥)، فإن أ + ب =.....

(أ)	$-\frac{٥}{١٢}$	(ب)	$-\frac{٥}{٦}$	(حـ)	$\frac{٥}{١٢}$	(د)	$\frac{٥}{٦}$

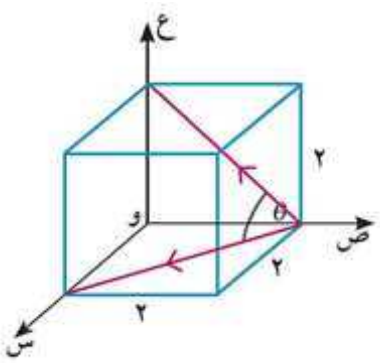
ثانيا: الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجتان" :-

(١١)	إذا كان المستقيمان: $\overleftrightarrow{ر}$ = (١ ، ٧ ، ٣) + ك(٢ ، م ، ٥) ، $\frac{س-٢}{٣م} = \frac{ص+١}{٢} = \frac{ع-٢}{٨}$ متعامدين ، فإن م = ...

(أ)	٥	(ب)	٨	(حـ)	٣٥	(د)	٤٠

(١٢)	إذا كان: د(٢) = ٢، د(٣) = ١ ، $\int_{٢}^{٣} (س^{٢} د'(س) + ٢س د(س)) ء س = ك - ٥$ فإن ك =.....

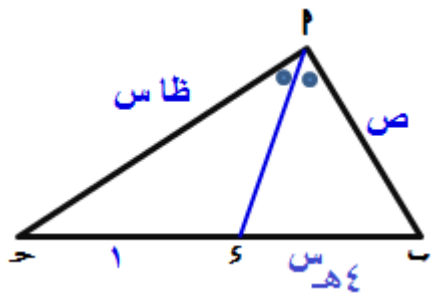
(أ)	٤	(ب)	٥	(حـ)	٦	(د)	٧

(١٣)	في الشكل المقابل :  جتا θ = ...

(أ)	$\frac{١}{٣}$	(ب)	$\frac{\sqrt{١}}{٣}$	(حـ)	$\frac{\sqrt{١}}{٢}$	(د)	$\frac{١}{٢}$

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(١٤)	معادلة المستوي الذي يحوي المستقيم: س= ١ + ٤ك ، ص = ٢ + ك ، ع = ٤ + ١١ك ، وعمودي علي المستقيم : $\overleftarrow{ر}$ = (٤ ، ١٥ ، ٨) + م (٢ ، ٣ ، -١) هي			
(أ)	٢س - ٣ص + ع = ٤	(ب)	٢س + ٣ص + ع = ٤	
(حـ)	٢س - ٣ص – ع = ٤	(د)	٢س + ٣ص – ع = ٤	

(١٥)	في الشكل المقابل: $\frac{ع ص}{ع س}$ = ... عندما س = $\frac{\pi}{٤}$  							
(أ)	١٢	(ب)	$١٢ هـ^{٤}$	(حـ)	$١٢ هـ^{\frac{١}{٤}\pi}$	(د)	$هـ^{\frac{١}{٤}\pi}$	

(١٦)	للدالة د : د(س) = جا س – جتا س عندما س ∋ [٠ ، π] قيمة صغري مطلقة = ...							
(أ)	-٢	(ب)	-١	(حـ)	١	(د)	٢	

(١٧)	في مفكوك $\left(س^{٢}+(أس)^{-١}\right)^{١٢}$ إذا كانت النسبة بين الحد الخالي من س ومعامل $س^{٣}$ على الترتيب يساوي ٥ : ١٦ حسب قوى س التنازلية ، فإن قيمة أ = ...							
(أ)	١	(ب)	٢	(حـ)	٣	(د)	٤	

(١٨)	الدالة د: د(س) = $س هـ^{(س-س^{٢})}$ تكون تزايديه علي							
(أ)	ح	(ب)	$ح^{+}$	(حـ)	]١،٠[	(د)	$]١،\frac{١}{٢}-[$	

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

ثالثاً: الأسئلة المقالية "كل سؤال درجتان" :-

(١٩)	إذا كان $ع_١ = ٤\left[\text{جا}\left(٩٠^\circ - \theta\right) + ت\ \text{جتا}\left(٩٠^\circ - \theta\right)\right]$ ، $ع_٢ = ٨\left[\text{جتا}\left(٤٥^\circ + \theta\right) + ت\ \text{جا}\left(٤٥^\circ + \theta\right)\right]$ ، فأوجد $\left(\frac{ع_٢}{ع_١}\right)^٢$

(٢٠)	يتحرك جسيم على المنحني : $ص = ٢س^٣ - ٣س^٢ + ٤$ وفي اللحظة التي فيها $س = ٢$ كانت المركبة السينية تتزايد بمعدل $\frac{١}{٢}$ وحدة / ث، فأوجد معدل تغير المركبة الصادية عند تلك اللحظة.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK